



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین  
دانشکده دندانپزشکی

## پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری حرفه‌ای دندانپزشکی

موضوع :

بررسی سن دندانی، سن استخوانی و سن تقویمی در کودکان کوتاه قد ایدیوپاتیک  
مراجعه کننده به کلینیک بیمارستان قدس شهر قزوین

استاد راهنما :

دکتر ندا پیشوا

استاد مشاور :

دکتر فاطمه صفاری

نگارش :

رامین پورعطا

شماره پایان نامه: ۵۸۵

سال تحصیلی: ۱۳۹۱-۱۳۹۲

## چکیده

**زمینه و هدف:** اطلاع از سن استخوان و سن دندانی از اهمیت زیادی برای دندانپزشک متخصص کودکان و متخصصین ارتودنسی برخوردار است. کودک زمانی در زمره کوتاه قد ایدیوپاتیک قرار می گیرد که قد او بیش از ۲ انحراف معیار از میانگین قد در آن سن کمتر باشد. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه سن دندانی و سن استخوانی و سن تقویمی در کودکان با کوتاهی قد ایدیوپاتیک مراجعه کننده به بیمارستان قدس قزوین انجام گرفت.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع مطالعه توصیفی بوده که بر روی ۳۰ کودک کوتاه قد ایدیوپاتیک قزوین انجام شد. برای اندازه گیری هورمون رشد، از تست تحریکی GH و برای تعیین سن استخوانی از رادیوگرافی مچ دست موجود در پرونده بیماران استفاده شد. قد بیماران به وسیله استادیومتر اندازه گیری شد. برای بررسی سن دندانی از بیماران، رادیوگرافی پانورامیک تهیه شد. سن دندانی با استفاده از روش Demirjian بر اساس مقدار کلسیفیکاسیون دندانها و مراحل تکاملی دندانهای کودک تعیین گردید.

**یافته ها:** ۴۳/۳ درصد افراد مورد بررسی پسر و ۵۶/۷ درصد دختر بودند. میانگین سن تقویمی، سن دندانی و سن استخوانی به ترتیب  $8/16 \pm 1/9$ ،  $8/75 \pm 1/9$  و  $6/03 \pm 2/5$  سال بود. میانگین قد  $117/01 \pm 11/28$  سانتی متر بدست آمد. میانگین سن دندانی به میزان  $0/59$  سال بالاتر از سن تقویمی بوده و این اختلاف معنی دار بود ( $P=0/001$ ). میانگین سن دندانی به میزان  $2/72$  سال بالاتر از سن استخوانی بوده و با آن اختلاف معنی دار داشت ( $P=0/0007$ ). میانگین سن تقویمی به میزان  $2/13$  سال بالاتر از سن استخوانی بوده و با آن اختلاف معنی دار داشت ( $P=0/0009$ ). همبستگی سن دندانی، سن تقویمی و سن استخوانی معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به اینکه در تحقیق حاضر میانگین سن دندانی بالاتر از میانگین سن تقویمی و میانگین سن تقویمی نیز بالاتر از سن استخوانی بدست آمد، این امر می تواند نشان دهنده رشد و شکل گیری سریع و مستقل دندانها نسبت به رشد استخوانی در افراد کوتاه قد ایدیوپاتیک در جمعیت مورد مطالعه باشد.

**کلید واژه:** سن دندانی، سن تقویمی، سن استخوانی، قد کوتاه ایدیوپاتیک.

## **Abstract**

**Background and objective:** The knowledge of bone age and dental are important for pediatrician and pediatric dentist. Idiopathic short stature child has more than 2SD height lower than height of the same age. Therefore objective of this study is to determine and compare dental age, bone age and chronological age in children with Idiopathic short stature referred to Quds hospital of Qazvin.

**Materials and methods:** This study was a descriptive study on 30 children with idiopathic short stature in Qazvin. GH stimulation tests and wrist X-rays image were used to measurement of the growth hormone and bone age determination, respectively. Patients' height was measured by Stadiometer. Panoramic radiographs were taken for evaluation the patients' dental age. Dental age of patients was determined by using Demirjian method based on calcification of teeth and evolutionary stages.

**Results:** 43.3% of children were male and 56.7% were female. The mean chronological, dental and bone age were  $8.16 \pm 1.9$ ,  $8.75 \pm 1.9$  and  $6.03 \pm 2.5$  years, respectively. The average of patients' height was  $117.01 \pm 11.28$  cm. The mean dental age was 0.59 years higher than chronological age and this difference was significance ( $P = 0.001$ ). The mean dental age was 2.72 higher than bone age and had significant difference with it ( $P = 0.0007$ ). The mean chronological age was 2.12 higher than bone age and had significant difference with it ( $P = 0.0009$ ). Bivariate correlation was significant among dental, chronological and bone age.

**Conclusions:** In the present study, the mean dental age was higher than chronological age and also the mean chronological age was higher than bone age. This case could indicate that rapid formation and independent dental growth than bone growth in idiopathic short stature of the studied population.

**Key words:** Dental age, Bone age, Chronological age, Idiopathic short stature.



**Qazvin University of Medical Sciences**

**Faculty of Dentistry**

**Evaluation of Dental Age, Bone Age and Chronological Age in Short  
Stature Idiopathic (ISS) Children Referred to Quds Hospital in Qazvin**

**Supervisors:**

**Dr. Neda Pishva**

**Advisor:**

**Dr. Fatemeh Saffari**

**By:**

**Ramin Pourata**

**2013**

**THESIS NO: 585**